

# PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN

## TESIS

Diajukan Kepada  
Program Studi Manajemen Administrasi Pendidikan  
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Magister dalam Ilmu Manajemen Pendidikan



Oleh

TITIK LESTARI  
NIM: Q100140152

PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016

## NOTA PEMBIMBING

### NOTA PEMBIMBING

Dr. Sofyan Anif, M.Si  
Dosen Program Studi Manajemen Administrasi Pendidikan  
Program Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas  
Hal : Tesis Saudari Titik Lestari

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Manajemen Administrasi Pendidikan  
Program Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamu'alaikumwarahmatullaahiwabarakaatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis Saudara :

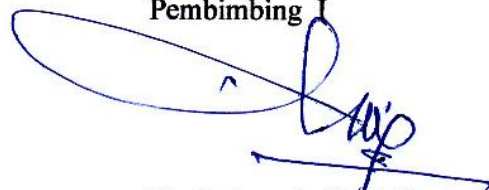
Nama	: Titik Lestari
NIM	: Q 100140152
Program Studi	: Administrasi Pendidikan
Konsentrasi	: Pendidikan IPA
Judul	: Pengelolaan Laboratorium IPA Di SMA Muhammadiyah 1 Sragen.

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikumwarahmatullaahiwabarakaatuh

Surakarta, 4 Oktober 2016

Pembimbing I



Dr. Sofyan Anif, M.Si

## NOTA PEMBIMBING

Dr. Suyatmini, M.Si  
Dosen Program Studi Manajemen Administrasi Pendidikan  
Program Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas  
Hal : Tesis Saudari Titik Lestari

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Manajemen Administrasi Pendidikan  
Program Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamu'alaikumwarahmatullaahiwabarakaatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis Saudara :

Nama	: Titik Lestari
NIM	: Q 100140152
Program Studi	: Administrasi Pendidikan
Konsentrasi	: Pendidikan IPA
Judul	: Pengelolaan Laboratorium IPA Di SMA Muhammadiyah 1 Sragen.

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikumwarahmatullaahiwabarakaatuh

Surakarta, 4 Oktober 2016  
Pembimbing II



Dr. Suyatmini, M.Si

**TESIS BERJUDUL**  
**PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA**  
**MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN**

Yang di persiapkan dan disusun oleh

**TITIK LESTARI**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 Nopember 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Pembimbing I

  
**Dr. Sofyan Anif, M.Si**

Pembimbing II

  
**Dr. Suyatmini, M.Si**

Penguji

  
**Prof. Dr. Utama, M.Pd.**

Surakarta, 27 Desember 2016  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Sekolah Pascasarjana  
Direktur,

  
  
**Prof. Dr. Khudzaifah Dimyati**



## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Titik Lestari  
NIM : Q 100140152  
Program Studi : Magister Administrasi Pendidikan  
Konsentrasi : Pendidikan IPA  
Judul : PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan – kutipan dan ringkasan- ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Surakarta, 12 November 2016

Yang membuat pernyataan,

  
Titik Lestari

## M O T T O

- ❖ Tanpa mencoba kita buta, dengan mencoba mengubah khayalan jadi kenyataan.
- ❖ Bahagia berbanding lurus dengan syukur .
- ❖ Jika anda tidak memiliki apa yang anda sukai, maka sukailah yang anda miliki saat ini.

## P E R S E M B A H A N

Karya ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Suamiku, Agus Sartono,
- ❖ Ibunda, Sadinem,
- ❖ Anak-anakku : Fathin Alfarizka Suhaima dan Aulia Beta Riswandha
- ❖ Sahabat-sahabatku yang selalu membantu dan mensupport sehingga terselesainya Tesis ini.
- ❖ Almamater

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karuniaNya akhirnya penulis menyelesaikan Tesis dengan judul “PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN”. Penelitian disusun dalam rangka memenuhi tugas dan persyaratan untuk memperoleh gelar Magister dalam Ilmu Manajemen Administrasi Pendidikan di Program Pasca Sarjana jurusan Pendidikan IPA Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyusunan tesis ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya doa, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya tesis ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan banyak fasilitas dalam perkuliahan sehingga tesis ini dapat terselesaikan
2. Prof. Dr. Khudzaifah Dimiyati, SH, M.Hum, Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
3. Prof. Dr. Sutama, M.Pd, ketua Program Pasca Sarjana Jurusan Administrasi Pendidikan yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
4. Dr. Sofyan Anif, M.Si, dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing kepada penulis untuk menyelesaikan tugas.
5. Dr. Suyatmini, M.Si, dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing kepada penulis untuk menyelesaikan tugas.
6. Seluruh Dosen dan Staf Akademika Program Pasca Sarjana Jurusan Administrasi Pendidikan.
7. Mustofa, S.Pd, MM, selaku kepala SMA Muhammadiyah 1 Sragen yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian, dan semua pihak yang telah memberi kemudahan untuk mencari data dan informasi yang penulis perlukan.



Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran penulis harapkan demi sempurnanya tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan memberikan masukan bagi pembaca, sekolah dan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 12 November 2016

Penulis.

## Abstrak

### PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini mendiskripsikan tentang: 1) pengadaan alat dan bahan laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen; 2) penggunaan laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen; dan 3) pemeliharaan alat dan bahan laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen. Jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan kualitatif fenomenologis. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber data yaitu kepala sekolah, wakil kepala bidang kurikulum dan sarana prasarana, kepala laboratorium, laboran dan siswa. Menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan dari penelitian ini, bahwa laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen sudah mendekati ideal sesuai Standar Nasional Laboratorium, antara lain: 1) Pengadaan alat dan bahan dilakukan mulai dari perencanaan, pengadaan dan inventarisasi. Pengadaan sesuai anggaran dari dana pengembangan dan BOS, yang melalui tiga tahap yaitu awal tahun, kebutuhan mendesak dan bantuan pemerintah dan sudah menggunakan SOP dalam perencanaan. 2) Penggunaan laboratorium IPA sebagai tempat menanamkan sikap ilmiah siswa berjalan secara optimal, mulai dari pengorganisasian, penyusunan jadwal, pelaksanaan dan pengadministrasian oleh laboran. Walaupun laboran merangkap sebagai guru tetapi terjalin koordinasi dan komunikasi yang baik dalam pelaksanaan laboratorium. 3) Pemeliharaan alat dan bahan dilakukan secara rutin dan berkala, untuk meminimalkan terjadinya kerusakan. Yang dilanjutkan penyimpanan dan evaluasi oleh laboran sehingga memudahkan dalam pengecekan, awet dan memperlancar kegiatan praktikum selanjutnya.

*Kata kunci: pengelolaan, laboratorium, pengadaan, penggunaan, pemeliharaan.*

## Abstract

### SCIENCE LOBORATORY MANAGEMENT AT SMA MUHAMMADIYAH 1 SRAGEN

Objectives achieved in this study describe about: 1) procurement of equipment and materials science laboratories in SMA Muhammadiyah 1 Sragen; 2) the use of science laboratories in SMA Muhammadiyah 1 Sragen; and 3) maintenance of tools and materials science laboratories in SMA Muhammadiyah 1 Sragen. Type descriptive qualitative research with phenomenological qualitative approach. The technique of collecting data through observation, interview and documentation. This study uses the triangulation of data sources that the principal, deputy head of curriculum and infrastructure, head of the laboratory, laboratory assistants and students. Using descriptive qualitative analysis of data collection, data reduction, data presentation and conclusion or verification. The conclusion of this study, that the science laboratories in SMA Muhammadiyah 1 Sragen is already close to the ideal as per National Standards Laboratory, among others: 1) Procurement of equipment and materials made from planning, procurement and inventory. Procurement within the budget of development funds and BOS, which through three stages, beginning of the year, and the urgent need government assistance and have been using SOP in the planning. 2) The use of the science lab as a place to inculcate scientific attitude of students running optimally, ranging from organizing, scheduling, implementation and administration by the laboratory. Although laboratory serves as a teacher but intertwined coordination and good communication in the implementation of the laboratory. 3) Maintenance of tools and materials is done routinely and periodically, to minimize the damage. Followed by storage and laboratory evaluation to facilitate the checking, durable and facilitate further practical activities.

Keywords: management, laboratory, supply, use, maintenance.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN NOTA PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	v
MOTO.....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Penelitian Terdahulu .....	7
B. Kajian Teori .....	16
1. Laboratorium IPA .....	16
2. Kegiatan Kerja Laboratorium .....	19
3. Pengelolaan Laboratorium IPA.....	19
a. Perencanaan Ruang Laboratorium.....	20
b. Perencanaan Peralatan Laboratorium .....	21
c. Organisasi Prasarana Ruang Laboratorium .....	22
d. Koordinasi Prasarana Ruang Laboran.....	22
e. Pelaksanaan Prasarana Ruang Laboratorium.....	23
f. Pengendalian/Pengawasan Prasarana Ruang Laboratorium.....	23
1) Penanganan.....	24

2) Penyimpanan.....	24
3) Penggunaan dan Perawatan.....	25
4) Transportasi.....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Data, Sumber Data dan Nara Sumber .....	28
D. Kehadiran Peneliti .....	29
E. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Keabsahan Data .....	33
G. Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. HASIL PENELITIAN .....	36
1. Gambaran Umum SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	36
a. Sejarah SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	36
b. Visi dan Misi SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	37
c. Kondisi Lingkungan SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	37
2. Pengelolaan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen... 40	
a. Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....40	
1) Perencanaan Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA...40	
2) Sumber Dana Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA...41	
3) Waktu Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....43	
4) Inventarisasi Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....46	
b. Penggunaan Laboratorium IPA.....47	
1) Pengorganisasian laboratorium IPA.....47	
2) Jadwal Kegiatan Laboratorium IPA.....52	
3) Pengadministrasian Kegiatan laboratorium IPA.....53	
4) Keselamatan dan Keamanan Kerja Laboratorium IPA.....56	
c. Pemeliharaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....58	
1) Pemeliharaan dan Pengecekan Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....58	
2) Penyimpanan Alat dan Bahan Praktikum..... 61	
3) Pengevaluasian.....63	

3. Resume Hasil Penelitian.....	66
B. TEMUAN PENELITIAN .....	68
1. Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	68
2. Penggunaan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen....	69
3. Pemeliharaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	71
C. PEMBAHASAN.....	73
1. Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	73
2. Penggunaan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen...	78
3. Pemeliharaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA di SMA Muhammadiyah 1 Sragen.....	85
D. MODEL HASIL PENELITIAN YANG DITAWARKAN.....	88
1. Pengadaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....	90
2. Penggunaan Laboratorium IPA.....	91
3. Pemeliharaan Alat dan Bahan Laboratorium IPA.....	92
BAB V PENUTUP .....	94
A. SIMPULAN .....	94
B. IMPLIKASI.....	97
C. SARAN .....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	99

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Laboratorium IPA.....	48
Gambar 4.2	Mekanisme Pengelolaan Laboratorium IPA .....	89
Gambar 4.3	Mekanisme Pengadaan Alat dan Bahan IPA.....	91
Gambar 4.4	Mekanisme Penggunaan Laboratorium IPA.....	92
Gambar 4.5	Mekanisme Pemeliharaan Alat dan Bahan IPA.....	93



## DAFTAR LAMPIRAN

NO	URAIAN	HAL
1.	Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian .....	102
2.	Lampiran 2 Rekapitulasi Hasil Wawancara .....	103
3.	Lampiran 3 Dokumen Penelitian .....	108
4.	Lampiran 4 Foto .....	134